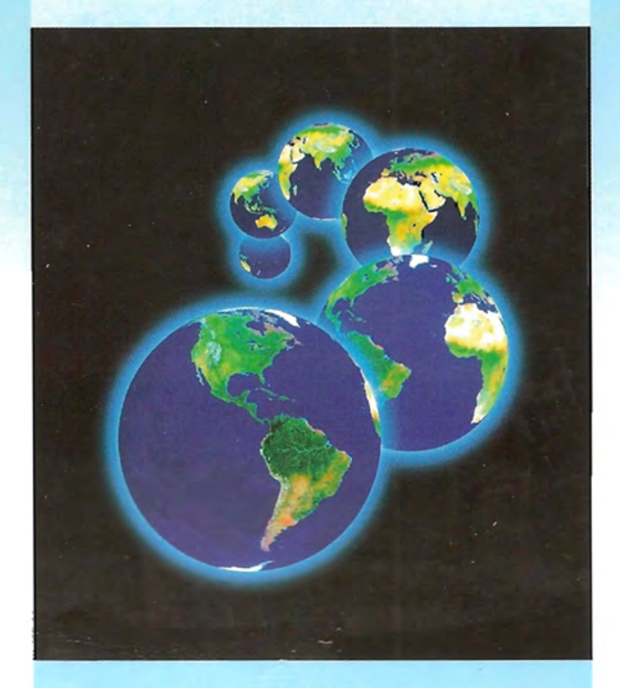
LES SCIENCES HORS D'OCCIDENT AU XXᴱ SIÈCLE

SÉRIE SOUS LA DIRECTION
DE ROLAND WAAST



VOLUME 1

LES CONFÉRENCES

ROLAND WAAST
ÉDITEUR SCIENTIFIQUE



LES SCIENCES HORS D'OCCIDENT AU XXE SIÈCLE

20TH CENTURY SCIENCES: BEYOND THE METROPOLIS

SÉRIE SOUS LA DIRECTION DE ROLAND WAAST

VOLUME 1

LES CONFÉRENCES

THE KEYNOTE SPEECHES

ROLAND WAAST
ÉDITEUR SCIENTIFIQUE

ORSTOM Éditions
L'INSTITUT FRANÇAIS DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE POUR LE DÉVELOPPEMENT EN COOPÉRATION
PARIS 1995

LA COOPÉRATION INTERNATIONALE EN TEMPS DE CRISE

Simon Schwartzman
Président de Fundaçao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatistica,
professeur de sciences politiques à l'Université de Sao Paulo, Brésil.

Fondé en 1943 sous le nom d'« Office de la recherche scientifique coloniale », devenu ensuite « Office de la recherche scientifique et technique d'outre-mer », l'Orstom est, dès ses débuts, un parfait exemple des dilemmes et tensions qui émergent lorsque se croisent les chemins de la science et de l'État, des centres et des périphéries scientifiques, de la coopération scientifique et de l'impérialisme.

Créé à la fin du régime de Vichy, l'Orstom était un projet d'un groupe de savants, membres de l'Association des chercheurs scientifiques coloniaux et de l'Association Colonies-Sciences, soucieux de définir la place qui serait la leur après la guerre, lorsque la France retrouverait son rang parmi les puissances coloniales (1). Ils devaient à la fois rester proches des autorités coloniales tout en garantissant leur autonomie à l'égard du gouvernement. Pour être autonomes, ils devaient se faire accepter comme chercheurs à part entière et non comme utilisateurs de connaissances produites ailleurs.

Au cours des décennies suivantes, qui amenèrent la décolonisation, l'Orstom devint l'Institut français de recherche scientifique pour le développement en coopération. Et, du même coup, changea de finalité. De maître d'œuvre et coordinateur de la recherche scientifique dans les colonies il s'appliqua à devenir l'instrument de la coopération scientifique internationale dans les pays en développement, et plus particulièrement dans les anciennes colonies et départements français d'outre-mer. S'agissait-il d'une transformation symbolique, d'une mince couche de vernis servant à masquer une science restée coloniale, simplement « relookée » et débarrassée de ce que son costume pouvait avoir de trop choquant ? (2) Je ne le crois pas. La coopération scientifique et internationale n'est certes pas aussi idyllique que certains de ses promoteurs voudraient nous le faire croire, mais le monde issu de l'éclatement des vieux empires coloniaux n'a pas été une simple réplique du passé. Je laisserai à plus compétent que moi la tâche d'évaluer les performances de l'Orstom dans sa mission de créer des liens effectifs avec les communautés scientifiques des pays en développement. Mon propos, ici, est plus simple : je voudrais seulement montrer clairement comment la création de l'Orstom, tout comme celle de la plupart des autres institutions scientifiques dans le monde, a exigé la présence et la participation active d'une communauté de scientifiques et de non-scientifiques, dont les intérêts et les buts peuvent converger, mais divergent de ceux des scientifiques et non-scientifiques se trouvant dans des situations politiques et administratives différentes.

Communautés scientifiques et science appliquée

Depuis sa création, l'Orstom a dû deux fois se dégager de ce que l'entreprise scientifique européenne était supposée devoir être. Le type de recherche qu'il était censé encourager était très appliqué, son objectif étant l'exploitation des ressources naturelles et le développement de l'agriculture dans les colonies – la « mise en valeur » des ressources locales, selon l'expression française. Mais, très vite, les artisans de cette politique refusèrent d'être réduits au rôle de simples utilisateurs d'un savoir fondamental élaboré ailleurs. Ils souhaitaient créer leur propre domaine scientifique, défini grosso modo comme celui de la « recherche tropicale », « la science des régions chaudes », qui pourrait les placer à égalité avec les centres de recherche agricole et autres instituts du CNRS.

Que la science dût être appliquée et déboucher sur des applications pratiques ne faisait guère de doute à l'époque pour l'ensemble de la communauté scientifique européenne, grâce à l'ascendant de chefs de file tels que Frédéric Joliot-Curie en France et J.-D. Bernal en Angleterre. Tous deux avaient introduit dans leurs pays respectifs les nouvelles conceptions sur les liens de la science avec les sociétés modernes, propagées par les théoriciens marxistes et mises en pratique non seulement en Union soviétique mais également en Allemagne. Si la science pouvait servir à faire la guerre, elle devait servir aussi en temps de paix. Dans le cas qui nous occupe, elle pouvait aider à rationaliser l'usage des ressources dans les colonies, et étendre la « mission civilisatrice » au monde sous-développé.

Cette valeur stratégique nouvelle de la science reçut de la part de certains scientifiques un accueil enthousiaste, et suscita chez d'autres une forte résistance. Les chercheurs trouvaient dans cette conception à la fois le motif et la justification des allocations de fonds dont ils avaient besoin pour accomplir leur tâche, mettre leurs découvertes en application, et se placer à la portée des oreilles des puissants. Elle justifiait la création de nouvelles bureaucraties scientifiques nationalement centralisées et généreusement dotées, dont les meilleurs exemples sont l'Académie soviétique des sciences en URSS et le Centre national de la recherche scientifique (CNRS) en France. Mais elle portait aussi en germe le spectre de l'ingérence extérieure, de la subordination de la science aux critères et priorités politiques et économiques, et des luttes de pouvoir. Désormais, les décisions ne dépendraient plus de la seule compétence scientifique, mais aussi de la force des allégeances idéologiques et politiques.

Le débat ne portait pas tant sur le rôle joué par la science dans la société que sur le rôle qu'elle devait jouer, et sur les liens que les chercheurs devaient entretenir avec les pouvoirs à venir. Je ne divulguerai pas de secret en disant que la plupart des scientifiques voulaient, et veulent encore, le meilleur des deux mondes : le pouvoir et l'influence, et l'indépendance (3). Il s'agissait en fait de la vieille utopie de la « société rationnelle », qui, par sa nature même, accorderait aux chercheurs la combinaison idéale de l'indépendance et de l'autorité. En pratique, cette proximité des scientifiques et du pouvoir devint, à l'extrême, une tragédie, comme ce fut le cas pour la science allemande sous Hitler et la science soviétique sous Staline. Au mieux, elle se transforma en un difficile exercice d'équilibre, comme c'est le cas dans la plupart des sociétés occi-

dentales aujourd'hui, et qui se répéta chaque fois que la diffusion internationale de la science a été associée avec le colonialisme.

Tentatives de rupture

L'Orstom n'a pas été la seule institution scientifique et culturelle à aller vers ce qu'on a appelé plus tard le monde en développement, et la France n'a pas été non plus la seule à mener une telle entreprise. La diffusion de la science occidentale, analysée en détail dans l'étude célèbre et controversée de George Basalla (4), débuta avec les navigateurs portugais et espagnols des XIVe et XVe siècles, se poursuivit avec les expéditions scientifiques des naturalistes aux XVIe et XVIIe siècles, et déboucha finalement, aux XIXe et XXe siècles, sur la création d'institutions et d'universités de type occidental dans le monde entier. Au début, les réalités du reste du monde furent absorbées par la science européenne sous forme de données (par exemple des cartes, décrites si brillamment par Bruno Latour dans *La science en action* (5)) destinées à enrichir les collections des musées d'histoire naturelle, ou à servir à l'élaboration de théories de la nature, comme dans le cas de Charles Darwin et de ses voyages sur le Beagle.

La diffusion de la science européenne accompagna l'expansion du colonialisme et fit partie d'une entreprise prédatrice en son essence. Pour les *navigantes* portugais comme pour les conquistadores espagnols, les terres neuves devaient être exploitées, les cultures locales céder la place à la civilisation européenne, les populations locales se convertir au christianisme, si elles n'étaient pas réduites à la servitude ou à l'esclavage. Les colonisateurs français, anglais, hollandais, belges et autres européens n'agirent pas différemment.

L'entreprise coloniale devait toutefois se révéler plus compliquée que prévu. Dans certaines régions comme le Brésil, l'Amérique du Nord et l'Australie, les populations locales furent exterminées ou reléguées dans des zones éloignées, et les colonisateurs créèrent leurs propres établissements et institutions en fonction des buts qu'ils poursuivaient : colonies familiales dans certaines régions, plantations esclavagistes dans d'autres, « républiques de bandits » ailleurs. Au Mexique, au Pérou, en Inde, en Chine, et tant d'autres encore, les Européens se virent confrontés à des sociétés trop denses et complexes pour être simplement exterminées et furent obligés d'entrer dans une trame complexe d'interaction avec les peuples colonisés. Ce qui se produisit pour l'occupation de la terre et la réorganisation de l'économie se répéta dans le cas des connaissances scientifiques et techniques, et des interprétations du monde. C'est de ces interactions qu'allaient émerger les communautés scientifiques locales, liées à la science coloniale arrivant de la métropole.

Confrontés à la brutalité de l'expansion coloniale, savants et idéologues ont cherché des formes de résistance et des conceptions différentes du monde capables de faire face à l'assaut occidental. En Amérique latine, d'aucuns se tournent encore vers la science pré-colombienne, vers des formes de sagesse locale et de valeurs culturelles profondément enracinées, susceptibles de résister à l'impérialisme intellectuel et culturel de l'Occident. En Inde, en Chine, et à travers tout le monde islamique, on part du principe que la culture et la science occidentales sont superficielles, vides spirituelle-

tuellement et moralement, et par conséquent vouées à l'échec malgré leurs réalisations dans le monde matériel.

Quelle que soit la valeur de tels jugement moraux et culturels, le fait est que lorsqu'on organisa des institutions de recherche dans le monde en développement – laboratoires, académies, universités – ce fut en s'inspirant et en appliquant des modèles occidentaux, même lorsque, parfois, le contenu réel de la science et des études occidentales restait largement inaccessible. La résistance à la pensée occidentale a souvent été très forte, et, depuis quelques décennies, est en train de prendre une intensité dramatique, à travers partis politiques, mouvements religieux et cénacles littéraires. Mais aucun centre universitaire de recherche, aucun institut, aucun laboratoire n'a jamais été créé, ou n'a subsisté, dans le monde en développement, qui puisse offrir une alternative crédible à la tradition scientifique occidentale, que ce soit dans les sciences naturelles ou sociales. Hors d'Europe, la pénétration de la religion occidentale a été limitée, l'adoption des pratiques économiques et commerciales a été plus générale, mais l'accueil fait aux produits de la science et de la technologie occidentale a, lui, été pratiquement universel.

L'adoption de la science et de la technologie occidentales

Du culte du cargo des îles du Pacifique aux instituts de recherche en physique de pointe de New Delhi, la façon dont les sociétés de la périphérie réagirent à la science et à la technologie européenne a été extrêmement variable. Le culte du cargo consistait à adorer religieusement les avions, supposés verser du ciel sur les croyants les bienfaits de leurs cargaisons ; en somme, une version extrême du schéma le plus commun et le plus général d'absorption du savoir occidental, de l'acceptation, intégration et consommation des produits et instruments technologiques de l'Occident. Comme nous l'avons vu dans les films, il n'a pas fallu longtemps aux Indiens d'Amérique pour échanger leurs arcs et leurs flèches contre des fusils ; et la télévision mondiale nous montre que les sociétés qui continuent à s'entretuer sous toutes sortes de prétextes culturels ou religieux partagent la même foi dans le pouvoir des armes modernes et de leurs technologies d'appoint. Rien ne prouve que la consommation des gadgets technologiques mène à la création des conditions intellectuelles et organisationnelles de leur production (6).

L'écart entre producteurs et consommateurs de produits du savoir est quasiment devenu une définition de ce que signifie le sous-développement, condition qui émerge aujourd'hui au cœur même des sociétés industrialisées.

L'assimilation du rationalisme occidental en tant qu'idéologie, par opposition aux traditions et coutumes locales, s'est avérée plus complexe que celle de la consommation. Lorsque cette assimilation a eu lieu, on en a vu aussitôt les résultats. Dans certains pays, le rationalisme occidental a été la chasse gardée d'une petite élite proche des colonisateurs, et qui s'identifiait dans toute la mesure du possible à leurs modes et styles de vie. Ces privilégiés envoyaient leurs enfants dans de prestigieuses universités européennes, fondaient des établissements d'éducation et de recherche sur le modèle des institutions européennes, et adoptaient l'anglais ou le français comme langue de communication. Chaque fois que des instituts scientifiques et techniques

voyaient le jour dans ces pays, ils servaient de relais à des institutions européennes. Leurs appuis intellectuels, et souvent leurs ressources financières, venaient d'Europe, le centre fixait leur programme de recherche, et l'information qu'ils étaient éventuellement en mesure de recueillir dans leurs sociétés et dans leurs régions était envoyée et stockée dans les capitales européennes.

Cette aliénation de la culture et des valeurs locales n'était que l'aspect superficiel d'une réalité plus subtile. Etablies sur un sol étranger, dont la population n'avait pas les mêmes antécédents socio-culturels, les institutions scientifiques européennes une fois introduites dans les cultures locales se concrétisèrent sous des formes totalement inattendues. En Europe, la science était généralement associée soit à des classes moyennes en train de s'élever socialement soit à des élites en voie d'émergence (7). Dans les sociétés non-occidentales, c'est aux couches supérieures que la science était réservée la plupart du temps, et elle ne conférait à ceux qui la pratiquaient qu'une dimension supplémentaire à un statut déjà établi. Ce processus transforma les contenus mêmes de la science occidentale. La plupart du temps elle se ritualisa, devint bureaucratique et théorique dans le mauvais sens du mot, perdant au passage ses éléments pratiques, expérimentaux, qui sont présents chaque fois que la connaissance empirique se développe et prospère.

De la vaste littérature consacrée à l'adaptation de la science occidentale aux sociétés non occidentales, il est possible de tirer un certain nombre de théories qui éclaireront les différences les plus importantes. Le Japon et l'Inde sont souvent présentés comme les meilleurs exemples d'une première théorie, celle de la liaison science/colonialisme (8). Au Japon, la science occidentale était un instrument d'auto-affirmation nationale et d'indépendance, alors qu'en Inde elle était associée à la subordination coloniale. Ce qui expliquerait pourquoi la science occidentale aurait été tellement plus efficace dans le premier cas que dans le second. Quand l'Inde accéda à l'indépendance, cependant, la science occidentale fut adoptée par le parti du Congrès comme un élément fondamental de la construction d'un état moderne et séculier. A l'époque, les capacités scientifiques de l'Inde étaient plus grandes que celles du Japon ; toutefois, les profits qu'en tirèrent la société et l'économie se révélèrent beaucoup moins importants que prévu.

C'est là qu'interviennent les interprétations culturelles. La culture japonaise est censée posséder l'équivalent fonctionnel de l'éthique protestante, cette vieille aptitude à combiner coutumes et valeurs locales avec la culture et la technologie étrangères (chinoises, autrefois). Au contraire, la culture indienne est contemplative, et la connaissance est au mieux un instrument de compréhension, mais non d'action. Le Japon était ainsi prêt à absorber une science occidentale appliquée, débarrassée des conceptions du monde, valeurs et attitudes qui lui étaient associées. Les Indiens occidentalisés firent le contraire. Ils absorbèrent la science occidentale comme un nouveau moyen de connaissance, et non comme un instrument pratique de changement social et de transformation.

La troisième explication se rapporte aux groupes sociaux liés à la science occidentale dans chaque type de société, et à leurs stratégies de mobilité sociale et d'auto-protection. Au Japon, le groupe concerné était l'ancienne classe guerrière des samou-

raïs, désormais engagée dans un mouvement d'affirmation de soi lié à un projet de réorganisation de l'État-nation après une longue période de décentralisation féodale et d'isolement. En Inde, il s'agissait de la vieille aristocratie des brahmanes, essayant de maintenir son pouvoir et son prestige menacés en association avec l'administration coloniale. En Amérique latine, la science occidentale et les idéologies libérales européennes furent le fait des élites locales en réaction contre les puissances coloniales espagnoles et l'Église catholique. Variantes locales des samouraïs japonais et des brahmanes indiens, les aristocraties nouvelles et traditionnelles luttaient pour imposer la primauté du technique sur la culture humaniste, la supériorité des interprétations sociologiques sur le formalisme juridique, et, à l'occasion, faisaient prévaloir le savoir contre l'académisme. Au Brésil, les positivistes, nombreux parmi les jeunes officiers et ingénieurs, brandissaient l'étendard de l'éducation technique et du gouvernement rationnel, et s'opposaient à la création d'universités et à l'introduction de la physique moderne dans les écoles d'ingénieurs (9).

Le destin de la science et de la technologie occidentale dépendait des liens des élites locales occidentalisées avec leurs sociétés respectives, et de leur capacité à participer à un vaste processus de transformations sociales, politiques et économiques. Après la seconde guerre mondiale, les fonds consacrés aux programmes d'assistance technique engagés par des gouvernements et des fondations privées au profit du monde en développement allaient atteindre plusieurs milliards de dollars (10). Certains de ces programmes se révélèrent des échecs absolus (ce fut le cas de la tentative de redressement de l'université nationale du Zaïre par la fondation Rockefeller), d'autres des succès relatifs, comme dans le cas de l'appui apporté par la fondation Ford à l'université du Chili en 1960, ou du projet Rockefeller de recherche et éducation médicale en Thaïlande.

Le résultat dépendait aussi, quoiqu'à un moindre degré, de qui étaient les promoteurs du transfert de connaissances et d'assistance. Dans certain cas il s'agissait d'une opération intergouvernementale ou interadministrative. La plupart des fonds sont ainsi allés de gouvernement à gouvernement ou d'administration à administration, et restèrent souvent improductifs. Certains furent distribués par des bureaux d'études spécialistes de l'assistance technique, sans bilan connu. Les cas les plus positifs ont été ceux qui ont fait agir des institutions occidentales importantes en liaison directe avec leurs contreparties du Sud, souvent avec l'appui d'une fondation privée et en mobilisant des resources locales. Ces cas ont permis la création de « communautés épistémiques » (11), de réseaux de scientifiques et de chercheurs partageant des intérêts et des buts semblables et luttant pour définir le programme de coopération internationale de leur propre point de vue, et sans concessions.

Les réussites ont été, au mieux, limitées. En Thaïlande, l'Université aidée par Rockefeller est restée le monopole de la population chinoise et n'a pas réussi à jouer un rôle régional étendu (12). Au Brésil, l'association du MIT (Massassuchetts Institute of Technology) et de l'ITA (Institute of Aeronautics Technology) permit la création d'une des meilleures écoles d'ingénieurs du continent, d'un centre de recherche avancée et d'une industrie aéronautique brésilienne. Mais, au cours des années 1990, l'ITA a vu fondre tout son prestige, et l'industrie aéronautique est aujourd'hui au bord de la faillite.

En général, la science et la technologie se sont révélées moins aptes à changer les conditions sociales qu'on ne l'avait espéré, ce qui explique l'attitude actuelle de scepticisme à l'égard des ambitieux projets du passé (13).

La coopération internationale face à la mondialisation et aux compressions de fonds

La fin de la Guerre froide est le point culminant de l'évolution de la coopération internationale, dont l'origine remonte au début des années 1980. Le besoin ne se fait plus sentir d'utiliser l'assistance technique et la coopération internationale pour maintenir les pays en développement hors de l'influence de l'un ou l'autre bloc. Mais la transition s'était enclenchée plus tôt, portée par le doute qui entourait désormais la capacité de l'assistance technique et de la coopération internationale à promouvoir le développement économique et la démocratie dans la plupart des pays en développement.

La récession que connaissent aujourd'hui les État-Unis et nombre de pays européens a suscité une attitude de repli général et de résistance plus grande que par le passé à l'égard de la coopération internationale. L'emprise grandissante des idéologies néolibérales a fait croître la méfiance à l'égard des gouvernements, tandis que l'efficacité de la coopération internationale et le rôle des institutions multilatérales telles que l'ONU et ses diverses organisations apparaissent de plus en plus contestés. On assiste à un durcissement du climat entre le Nord et le Sud, né de l'émergence de très nombreux motifs de friction – prolifération des armements nucléaires, difficiles négociations relatives à la dette, exigences de réajustement économique du FMI, pressions exercées pour le respect des brevets, l'application des accords de libre-échange, la protection du capital étranger, efforts engagés pour limiter la production internationale de drogue et en interdire le trafic dans les pays industrialisés. La mobilisation des pays du Tiers monde pour forcer le Nord à octroyer des concessions et à signer des accords ayant force exécutoire dans les divers forums internationaux (de l'Assemblée générale des Nations Unies au Sommet de la Terre à Rio) n'a fait que renforcer cette tendance. Dans de nombreux pays, la coopération internationale a été confiée au secteur privé, et réduite à la recherche de nouvelles facilités d'échanges et d'investissements étrangers, ou à la création de nouvelles opportunités pour les florissantes entreprises internationales de conseil.

Au fur et à mesure que les gouvernements se retirent de la coopération internationale, des fondations privées et des organisations non gouvernementales occupent ce terrain ; les nouveaux acteurs, et certains des anciens dans leurs habits neufs, modèlent leurs programmes sur des mouvements sociaux propres à leurs sociétés, et tentent d'imposer leurs vues aux autres pays sur des questions telles que les droits de l'homme, la pauvreté, la régulation du mouvement de la population, l'égalité des races et des sexes, la protection de l'environnement et la participation politique des masses. La plupart de ces questions sont aujourd'hui universelles, et des organisations comme Amnesty international et Greenpeace jouent un rôle important pour les placer au centre des préoccupations de tous. Mais les défenseurs de ces nouvelles formes de coopération ignorent ces problèmes à long terme que sont la mise en place d'institutions, le développement scientifique et technologique, la réforme de l'éducation et autres questions qui avaient autrefois leur importance. Ils ne s'y intéressent plus.

Le nouveau contexte international entraîne un changement des acteurs de la coopération complet de part et d'autres, et de leurs interprétations de l'état des choses. A l'un des extrêmes, des organisations gouvernementales multilatérales rigoureuses, à visées commerciales, essaient de contourner les universitaires et cherchent à contracter des partenariats lucratifs et des relations d'affaires avec des entreprises locales. A l'autre extrême, des militants d'ONG (organisations non gouvernementales) s'allient aux responsables locaux désireux de s'engager dans des causes telles que la lutte contre la pauvreté, la défense des droits des minorités et la participation au pouvoir du corps social dans son ensemble.

Dans les deux cas on assiste à la mise à l'écart des communautés scientifiques traditionnelles, et la nouvelle théorie est que c'est bien ainsi. Ceux des responsables politiques qui s'inspirent du « miracle asiatique » remplacent l'ancien modèle linéaire de production et de diffusion de la science – qui, partant de la science fondamentale, allait vers la science appliquée – par une perspective « linéaire inverse », qui fait de la recherche et de l'enseignement supérieur un sous-produit de la modernisation industrielle. Et, des deux côtés, les universitaires sont considérés au mieux comme étrangers à leurs sociétés, au pire comme des gaspilleurs de maigres ressources et comme un obstacle à la réhabilitation des défavorisés.

Il est peu probable que ces nouvelles formes de coopération internationale soient plus efficaces que ne l'ont été les anciennes. Ce n'est pas à la façon dont ils ont introduit la technologie dans leur système de production que les pays du Sud-Est asiatique doivent surtout leur développement mais à d'autres facteurs, tels que le rôle énergique de leurs gouvernements, des investissements massifs dans les secteurs de l'enseignement primaire et secondaire, l'orientation de leurs économies vers l'exportation, et les profondes réformes sociales réalisées, pour certains, en période de guerre ou immédiatement après. A défaut de telles conditions, la modernisation industrielle des pays en développement risque de rester limitée à de petites enclaves, parfois de plus en plus réduites, sans jamais s'étendre au reste de la société. Si les conditions internes ne sont pas appropriées, le meilleur programme d'assistance et de transfert de connaissance risque d'échouer, et de renforcer les structures existantes d'inégalité et de stagnation.

L'avenir : interdépendance et partenariat

La coopération internationale Nord-Sud doit être remise sur pied, et, selon certains indices, c'est précisément ce qui est en train de se produire. La base de ces nouvelles formes de coopération repose sur l'interdépendance et la proximité croissantes des pays du monde. Le Sud a toujours dépendu du Nord pour toute une série de besoins, allant du commerce à l'assistance technique, l'accès à la connaissance et à l'information. Quant au Nord, il s'est contenté souvent de traiter les pays pauvres du Sud en entités distantes, sources de matières premières et de main-d'œuvre bon marché, de débouchés pour ses marchandises, d'infidèles à convertir, de méchants gouvernements à réformer, de populations misérables à aider. Sans doute tout cela existe-t-il toujours. Mais les populations du Sud se déversent sur le monde développé, le déboisement contribue au réchauffement de la planète, les crises locales affectent le

commerce international, et la misère et les violations des droits de l'homme et des libertés fondamentales sont présentes dans tous les foyers grâce à la télévison mondiale.

La tâche pour les défenseurs de ces nouvelles formes de coopération internationale consiste donc à trouver secteurs et questions où existe une interdépendance réelle, et à s'efforcer de créer institutions, programmes et activités susceptibles d'apporter des solutions et d'intéresser toutes les parties concernées. Des institutions destinées à la coopération internationale doivent savoir se faire accepter et respecter, ce qui signifie se libérer des deux tendances extrêmes qui continuent d'imposer leurs règles en cette période de transition : à savoir la défense mal déguisée d'intérêts locaux et l'approche interventionniste déterminée par des allégeances idéologiques. Non certes que les intérêts des uns et des autres soient illégitimes, ou que les questions idéologiques soient hors de propos. Ce qui est funeste dans ces approches, c'est leur ethnocentrisme qui mène à l'incompréhension de l'autre et à l'incapacité d'établir des relations de partenariat profitables, durables et confiantes.

Pour qu'il puisse y avoir coopération sur des bases authentiques, il faut mettre en place un dispositif stable, fiable, qualifié des deux côtés. La tâche pour les pays du Sud désireux de participer à ce type nouveau de coopération consiste à créer et à garantir la qualité et la compétence des institutions et des groupes destinés à devenir la base locale d'un échange international. Étant donné les écarts entre le Nord et le Sud, tant au plan de la richesse que de l'expertise, ces liens ne seront jamais complètement symétriques en matière de ressources et de transfert de connaissances, mais ils doivent être aussi symétriques que possibles s'agissant de l'effort engagé par chacune des parties pour percevoir les besoins, la situation, les perspectives de l'autre.

Ce nouveau partenariat doit avoir des ambitions beaucoup plus modestes que par le passé, et doit se fonder sur une connaissance beaucoup plus profondee des spécificités sociales et culturelles des divers pays concernés. Personne ne croit plus aujourd'hui que la connaissance scientifique et technique ait le pouvoir de changer la société si certaines conditions économiques, politiques et sociales ne sont pas réunies. Lorsqu'elles le sont, toutefois, l'accès à des connaissances de niveau international et à une coopération technique élargie peut avoir une importance vitale. En dernière analyse, le succès dans cette aventure qu'est la coopération internationale ne dépend peut-être pas tant des donateurs que des bénéficiaires.

Traduction : Françoise Arvanitis

NOTES

1) Voir sur l'histoire de l'Orstom, Michel Gleizes, *Un regard sur l'Orstom, 1943-1983*, Témoignage, Paris, Cedid-Orstom, 1985, et Christophe Bonneuil, *Des savants pour l'Empire*, Paris, Orstom, 1991.

2) Il existe une vaste littérature sur la science coloniale ou impériale. Cf., entre autres, W.N.Reingold et Marc Rothemberg, *Scientific Colonialism, a cross-cultural comparison*, Smithsonian Institution Press, 1986 ; Roy McLeod, *Passages in imperial science : from empire to Commonwealth, Journal of World History* 1993, 4 : 117-150 ; Lewis Pyenson, « Cultural imperialism and exact sciences : German expansion overseas, 1900-1930 », *History of science*, 2-42, vol. XX, 1982, Radhika Ramasubban et Bhanwar Sing, *The orientation of the public sciences in post-colonial society : the experience of India*, S. Blume, J. Bunders, L. Leydesdorff et R. Whitley (ed.) « The social direction of the public sciences », *Sociology of sciences yearbook*, Reidel Publishing Co. vol. XI, 1987, 163-191 ; A. Lafuente, A. Elena et M.I. Ortega (ed.), *Mundializacion de la ciencia y cultura nacional*, Madrid, Doce calles, 1993.

3) Lire à ce propos Etel Solingen ed., *Scientists and the State-Domestic Structures and the International Context*, The Michigan University Press, 1994.

4) George Basalla, « The Spread of Western science », *Science*, 5, May 1967 611-622, vol. 156.

5) Bruno Latour, *La science en action*, ed. La Découverte, Paris, 1989.

6) C'est là un point fondamental des théories de modernisation des années 1950, qui prévoyaient une ouverture progressive des sociétés traditionnelles par l'accès aux communications modernes et aux produits de la technologie occidentale. Lire à ce sujet les deux ouvrages de référence : Karl W. Deutsch, *Nationalism and Social Communication – an enquiry into the foundations of nationality*, The MIT Press, 1953, et Daniel Lerner, *The Passing of Traditional Societies – Modernizing the Middle East*, Free Press, 1958.

7) L'association entre science moderne et émergence de groupes sociaux est un point essentiel des théories de Max Weber sur la rationalisation, adopté par Robert K. Merton dans son essai sur la science en Angleterre au XVIIe siècle, et développé systématiquement par Joseph Ben-David dans *The Scientist's role in Society, a comparative study*, Englewood Cliffs, N.J. Prentice Hall, 1971.

8) Sur la modernisation en Inde et au Japon, lire : Donald H. Shively, *Tradition and Modernization in Japanese Culture* (Princeton, Princeton University Press, 1971), et Edward Shils, *The Intellectual between Tradition and Modernity* (La Haye, Mouton & Co, 1961). Et, à titre de comparaison, Simon Schwartzman, *La Ciencia, la Tecnologia y las Universidades en los Paises en desarollo*, dans Ivan Lavados Montes, éd., *Universidad Contemporanea: Antecedentes y Experiencias Internacionales*, Santiago, Corporacion de promocion universitaria, 1980.

9) Sur le Brésil, lire S.Schwartzman, *A Space for Science – The Development of the Scientific Community in Brazil*, University Park, Pennsylvania, 1991, Chapitres 4 et 5.

10) Au cours des années 1960 et 1970, la Fondation Rockefeller a dépensé plus de 135 millions de dollars pour le développement d'universités (formation de personnel et construction d'infrastructures) dans les pays en développement. « Dans ce même but, l'AID (Agence pour le développement international, Washington) a dépensé plus de 1 milliard de dollars : elle aidait à un certain moment plus de soixante-quinze universités ; la Fondation Ford plus de 250 millions de dollars, et le British Inter-University Council for Higher Education Overseas, de son côté, soutenait toute une série d'universités dans les ex-colonies britanniques ; quant au gouvernement français, il fournissait un appui à la quasi-totalité des universités d'Afrique francophone au titre de son programme annuel d'aide de 1 milliard de dollars ». James Coleman, « Professional Training and Institution Building in the Third World : Two Rockefeller Experiences », *Comparative Education Review*, 28, 2 Mai, 1984.

11) Peter M.Haas, « Introduction : Epistemic Communities and International Policy Coordination, International Organization », Hiver 1992, 1-37 (introduction à un numéro spécial consacré aux communautés épistémiques, édité par Emanuel Adler et Peter M. Haas).

12) On trouvera une analyse détaillée dans James Coleman, *op. cit.*

13) Pour des données sur l'impact de la science et de la technologie en Amérique latine, voir aussi S. Schwartzman, « The Power of Technology », *Latin America Research Review*, 24, 1, 1988, et Hebe M.C. Vessuri, « O inventamos, O erramos : the power of science in Latin America », *World Development*, 18, 11, 1543-1553, 1990.